



Nr 1 1986

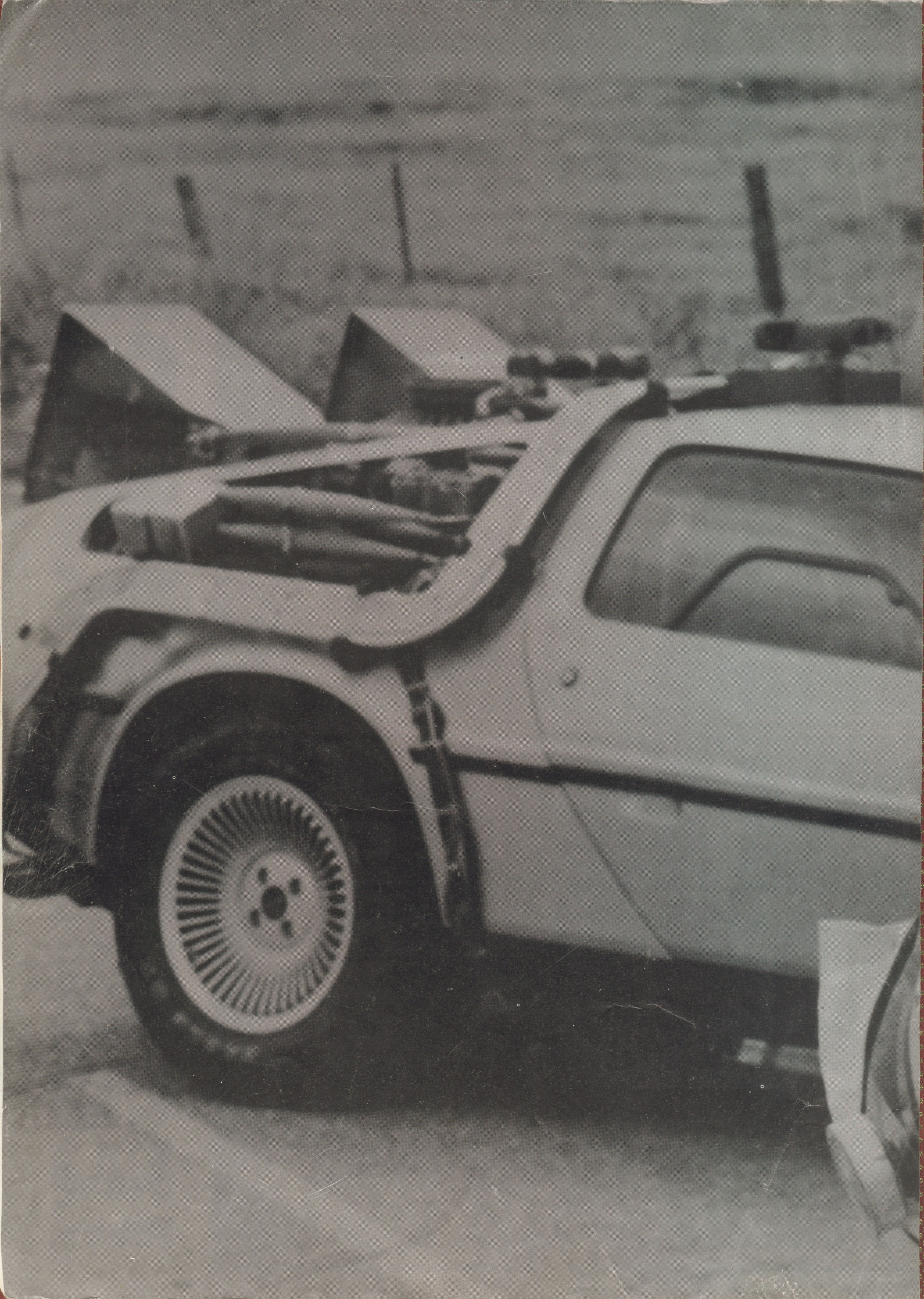
**KLUBB**  
tidning

**Datalexikon**

**KOLLAD:**

**ATARI 130 XE**









## Filmsuccé! Spelsuccé?

■ ■ Tillbaka till framtiden (Back to the Future) heter filmsuccén som lockat miljoner biobesökare.

Nu kommer Electric Dreams i samarbete med filmregissören Steven Spielberg med ett spel med samma namn. Och samma grundidé.

Det är du själv som spelar huvudrollen (filmens Marty McFly) i detta spel utvecklat av Martin Walker och Mark Eyles.

Du kontrollerar din Marty i dataspellet med din joystick. Han kan gå, hoppa, slå – och uppträda som gitarrspelare!

Handlingen i spelet är som i filmen. Här ska inte avslöjas för mycket – det förstör nöjet för dom som ännu inte sett filmen.

Spelet Back to the Future har en mycket fin grafik och är ett avancerat spel, en blandning av action, äventyrsspel och familjelek. Till en början kommer det till Commodore, Spectrum och Amstrad.

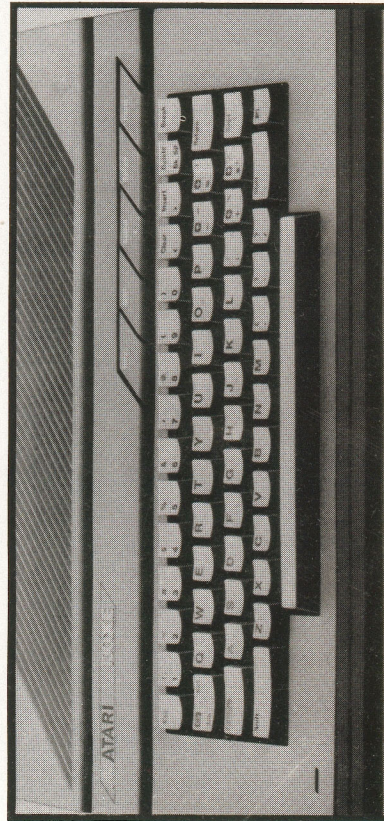
En extra finess: Grafiken i spelet växlar mellan två stilar, 30 års skillnad. Precis som i filmen som hoppar mellan 1985 och 1955.

Ett annorlunda spel väntar dig ... ■



# OCH SVI

# XPRESS!



## Men än vill Atari vara med och slåss om köpare

■ Nästan all publicitet av Atari koncentreras nu kring den nya 16-bitars maskinen 520ST. Det är naturligt eftersom det är en fantastisk dator till ett jämförelsevis fantastiskt pris. Men Atari fortsätter även att tillverka den etablerade 8-bitars serien där ATARI 130XE är den senaste i raden.

1979 lancerades de första Atari datorerna i USA: Atari 400 och 800. De blev snabbt populära tack vare sin fina grafik och den genuina konstruktionen.

Commodore och Spectrum lanserade senare billigare alternativ och tog på så sätt åt sig större delar av marknadsdelen.

De tidigare modellerna 400/800 går att bygga ut till 48K RAM vilket var tillräckligt för den tidens program. 1983 kom Atari 600XL (16K) och 800XL (64K). Maskinerna var i stort sett kompatibla med tidigare modeller men programmeringsspråket BASIC var inbyggt till skillnad från de tidigare modellerna där BASIC fanns på cartridge (modul, patron, m.m.).

■ 1984 var ett svårt år för hela hem-

Skriv i direktmode PRINT PEEK (43234) Om svaret då blir 162 har du Rev.A. Om resultatet blir 96 har du Rev.B. Rev.C slutligen ger värdet 234.

Det extra minnet utnyttjas genom s.k. "bank select" eftersom 6502 processorn endast kan se 64K RAM i taget. Med Ataris nya DOS (Disk Operativ System) 2.5 utnyttjas de extra 64K RAM minnet som RAMDISK. Minnet fungerar då som en extra diskdrive som anropas med kommandot D8: Filer kan då föras över från disk till RAM-disken. Därefter kan filerna hämtas blixtnabbt. Det här sättet är utmärkt att snabbt visa bilder på. Grafik brukar ta stor plats i minnet och tar ibland tid att ladda i men med en RAMDISK kan hela serier av bilder visas utan störande avbrott för iladdning av nya bilder.

Grafikåvenyr, ordbehandlare och databasprogram har stor nytta av det extra minnet. Redan nu har ett flertal tillverkare gjort specialversioner av program som nyttjar alla 128K RAM. Synfile och Syncalc från Synapse och Paperclip från Batteries Included är

# USA-VARNING FÖR HACKERS

■ För en tid sedan fungerade inte datasystemet för vatten- och elverket i Los Angeles. En hacker hade i hemlighet lagt in en falsk software-kod i den enorma IBM-maskinen. Vid en förutbestämd tidpunkt fungerade ej längre dom interna rutinerna och allt stod still (frös till is) tills dataexperter lyckades klara av den sa.nhällsfientliga koden.

Förövaren, om nån får tag i denne, kan räkna med 5 år bakom lås och bom plus stora böter.

Som tur var, förstördes inte dom invecklade måttarsystemen, som serverar 1.2 miljoner kunder.

Stora databolag erkänner ogärna när dom drabbas av fula trick i form av hackers, detta trots att dessa ökar allmer och det skrämmar. Software-sabotage skulle kunna ändra siffror i bankers datasystem eller rent av lämna falska signaler inom flygtrafiken, vilket skulle betyda förluster av miljontals dol-

minne kan därefter skapa en massa oreda. Bägge dessa förstörande miniprogram innehar endast några hundra bytes i minne och är därför praktiskt taget osynliga bland dom miljoner koder som finns i en stordator. Skrämmande är dock att dom är olycksbådande låtta att skapa. Vilken programmerare som helst kan skriva en "virus" inom 6 timmar. En nybörjare kan skriva en "virus" på 20 timmar med hjälp och på 30 timmar utan hjälp. Förövaren är ofta missnöjda ingenjörer eller datatekniker.

■ Förra året saboterade en ung software Manhattans Cancercentrum datorer genom att använda ett vanligt modem och telefon och trängde in i systemet. Datorcentralen ändrade lösenord gång på gång för ingång i systemet, men varje gång löste hackern problemet och "lekte" med skärmen. Syndaren, ett stort databolag, fick 5 månader och hundratals län-

hackers är dock så kloka att dom inte förstör vad som helst. I ett program vid namn Kakmonstret, blev skärmen plötsligt blank. Sekunden senare syntes orden "Jag vill ha en kaka" på skärmen. Om man skriver "kaka" blir nämligen datamaskinen normal igen.

Vad kan göras för att stoppa sabotaget? Pentagon satsar en halv miljard kronor årligen i förebyggande syfte och dom skyddar sina system från hackers genom att överföra data till privata telefonnät, vilka är innesluta i metallrör fyllda med gas. Dessutom bytes alla datorer ut dagligen. Känsliga koder byts ut flera gånger per dygn.

Dom flesta har ej råd att skydda sina datasystem och därför är det förbjudet för dataforskare att gå in för dataforskare att gå in och titta på löpande program, vilka ännu ej testats för datorsabotage. En del bolag använder s.k. call-back-boxes (ringa tillbaks



1. (1) The Way of the Exploding Fist
2. (-) Melbourne House
3. (10) Winter Games
4. (2) Impossible Mission
5. (3) Bounty Bob strikes back
6. (-) Big Five/U.S. Gold
7. (4) Hitchhiker's Guide
8. (15) Frank Bruno's Boxing
9. (5) Rockford's Riot/Boulder Dash
10. (-) Zorro
11. (11) Print Shop
12. (17) Hacker
13. (19) Master of the Lamps
14. (-) Commando
15. (-) Championship
16. (7) F-15 Strike Eagle
17. (13) Monty on the run

Gremlin Graphics



dantag, Vid CES (Consumer Electronic Show) i Las Vegas 1985 visades för första gången de nya maskinerna upp (130XE och 520ST).

Atari 130XE ersätter de tidigare 8-bitars modellerna och säljs i Sverige för ungefär 2.400,- vilket är det billigaste alternativet för en 128K dator med svenskt tangentbord. 130XE, där XE står för "XL Extended", är liksom tidigare modeller konstruerad runt 6802C microprocessorn. Högsta upplösningen är 320 x 192, 11 grafiklägen, 5 textlägen, 4 ljudkanaler och 256 färger är stommen i det som är gjort under det välformade tangentbordet.

Det som utseendemässigt skiljer 130XE från XL serien är det kompakta formatet. 130XE ser både elegantare och proffsigare ut. Tangentbordet med svenskt tangentbord. 130XE, där XE står för "XL Extended", är liksom tidigare modeller konstruerad runt 6802C microprocessorn. Högsta upplösningen är 320 x 192, 11 grafiklägen, 5 textlägen, 4 ljudkanaler och 256 färger är stommen i det som är gjort under det välformade tangentbordet.

Två joystickportar finns längst ner på höger sida, de övriga: ett uttag för anslutning av diskdrive, kassett, inter-face, printer m.m., ett cartridgjack, en expansionsbuss, nätslutsning, TV och monitor utgångar finns på baksidan av maskinen. Monitorutgången ger en distinktere och klarare bild än tidigare XL modeller men signalen är inte lika stark som på den gamla 800-an.

BASIC Revision C finns inbyggd i 130XE. De "buggar" som är upptäckta i de tidigare revisionerna A och B är borta och förhoppningsvis skall den nya BASIC Rev C vara fri från "loss". Bill Wilkinson som var med om att tillverka Ataris original BASIC har även gjort modifieringar till Rev.C. Atari har valt att behålla sin gamla BASIC för att äldre program skall fungera tillfredsställande på de nya modellerna.

Vill du ha en BASIC till Atari som är snabbare, effektivare och mer lättprogrammerad skall du leta efter BASIC XL eller BASIC XE som tillverkas av OSS (Optimized Systems Software). Det är ingen tillfällighet att en viss man, Wilkinson står bakom det företaget. BASIC XE borde egentligen vara inbyggd i 130XE men det är skönt att den finns som extra tillbehör. Har du en gång provat BASIC XL eller XE är det svårt att gå tillbaka till Ataris inbyggda BASIC även om det är en tillfredsställande version.

Om du vill veta vilken revision BASIC du har så gör på följande sätt:

flånga några program i Atari som finns i 130XE versioner. Andra program som utbåttsimulator Silent Service från MicroProse kallas för vilket typ av maskin det är. Är det en 130XE flyttas många miljöer över till RAMDISKEN för att sedan vid rätt tillfälle kunna visas på bildskärmen utan avbrott.

I USA har Atari en stor del av hemdatormarknaden. Där görs också de bästa Atariprogrammen. Det finns över 6.000 program till Atari men endast ett fåtal har lyckats ta sig över Atlanten på grund av den höga dollar-kursen.

Problemet i Europa är att Atari inte har lyckats lika bra här som i USA, vilket gör att det i många fall är olönsamt att satsa på Atariprogram.

Atari har varit en välkonstruerad dator från början. Det syns på alla andra maskiner som kommit senare i 8-bitars klassen. Ingen maskin är klarare bättre och bara Commodore 64 kan mäta sig med Atari utan att bli helt överkörd. 130XE är förmodligen den sista generationen av Ataris 8-bitars maskiner. Tendensen nu går mot 16- och 32-bitars datorer, men det kommer nog att dröja ett tag innan dessa kraftfulla datorer har fått grepp om marknaden.

Atari 130XE och andra Atari-produkter säljs i Sverige med eller utan svenskt operativsystem (A, A & O) av:

UG-TRONIC  
BOX 195  
43030 FRILLESÅS  
TEL: 0340/53400

130XE levereras med en välskriven manual på 130 sidor som ger en första introduktion till hur datorn fungerar, uppkopplingsinstruktioner och BASIC kommandon. På svenska följer också BASIC I boken med som är en utmärkt nybörjarsbok för att lära sig att programmera i BASIC. Förutom datorer, diskdrivr, bandstationer, printrar, monitorer och andra tillbehör så säljer också UG-TRONIC bl.a. ett 64K RAM-kort till 600XL för 745,- som sätts in i datorn.

Atari 130XE är ett mycket fördelaktigt köp om du vill ha en dator som klarar av det mesta. Från häftiga spel som Boulder Dash och Dropzone till ordbehandlare (Letter Perfect, SpeedScript, Paper Clip m.fl.), databaser (Data Perfect, SynFile...), kalkyleringsprogram (SynCalc, VisiCalc...) och telekommunikation (Amodem XL, SynComm, Teletari...). 128 K RAM och snabb grafik gör Atari 130XE till en mycket mångsidig dator med ett attraktivt pris.

LARS-GÖRAN NILSSON

Program kallade "worms" är kapabla att ändra grundläggande datatorsystem eller rent av stänga av dem helt och hållet. "Worms" utplånar delar av datorns minne d.v.s. skapar hål av saknad information. En annan typ av softwarefenomen vid namn "virus" instruerar huvuddatorn att ta från sina samlade minnen. Varje gång den gör det kopieras programmen direkt på software. Huvuddatorns

Program kallade "worms" är kapabla att ändra grundläggande datatorsystem eller rent av stänga av dem helt och hållet. "Worms" utplånar delar av datorns minne d.v.s. skapar hål av saknad information. En annan typ av softwarefenomen vid namn "virus" instruerar huvuddatorn att ta från sina samlade minnen. Varje gång den gör det kopieras programmen direkt på software. Huvuddatorns

BJARNE HEDÉN

Dom flesta förstörande



# Japanisk nyhet: Filtret som skonar dina ögon

■ Ett nytt antireflex-filtret för bildskärmsanvändare lanseras nu i Sverige. Det japanska E-filtret tar inte bara bort störande reflexer från kon-torslamporna. Filtret höjer också kontrasten mellan skrivtecken och bakgrund.

Det nya E-filtret tar också bort den ultra-violetta strå-

Svensk Importör:  
Lundqvist & Janssons Grafiska, VÄLLINGBY

18. (9) Frankie Goes to Hollywood Ocean
19. (-) Kennedy Approach MicroProse Software
20. (8) Spy Vs Spy 2/ The Island Caper First Star
21. (12) Sky Fox Ariolasoft
22. (16) Wishbringer Infocom
23. (18) The Dambusters U.S. Gold
24. (24) Karateka Broderbund
25. (-) The Goonies Datasoft/Action



# ATAPI 130X



■ Det man möter första gången man öppnar paketet är en kraftig grå vaska av nylon med bärhandtag och axelrem, med den nedre delen omluten av gunni, och Spectravideoos logo tryckt på framsidan på en bit läder. När man öppnar vaskan ligger datorn pyrdylt nedpackad och med dess transformator nedlagt i ett speciellt fack av två. Om man har haft en 328/728 i modellen, slås man av att datorn saknar den numeriska delen och att den ersatts av smalare, men där djupet blivit 1/2 ggr större. Anledningen här till är att datorn har byggd 3 1/2" diskettstation, placerad på höger sida av datorn. Vidare så märker man att den har inbyggd serieinterface (gränssnitt), förutom dom vanliga MSX-uttagen. Dessutom så finns ett extra uttag för anslutning av en externa diskettstation.

■ Det inbyggda serieinterfacet mynnar ut i en reducerad 9-polig D-Subkontakt liknande den som sitter på Luxordatorerna (därmed

■ Uttagen bak kan man inte se direkt, då dessa skyddas av ett lock, och som både tjänar som bärhandtag och som ett extra stöd bak till. Stödet gör att datorn lutar ännu mer, och som ger en bättre ergonomisk ställning vid inskrivning. Handtaget sitter fast i datorn och snäpps fast i sitt inskjutna läge, ingen risk att den är i vägen när man packar ner datorn. En nackdel med denna lösning är dock att man inte kan använda datorn när den är i sin väska, utan man måste ta ut den. Kablarna blir dessutom böjda om man inte vill använda sig av den extra lutningen.

■ De programvara som följer med datorn är

## UNTERHALTUNG



X-PRESSen). Interface är däremot inte reducerat på något sätt, utan den är kapabel till överföringar ända upp till 19200 Baud (mellan datorer) och även kommunikation mellan datorn och andra databaser via ett modem, 1200 Baud, full duplex.

■ Den inbyggda diskettstationen hanterar disketter med 3 1/2" storlek och dess kapacitet är på 360 Kb formaterad. Disketterna är av Single Side-type och fullständigt kompatibla med andra MSX-datorer som har denna typ av disketter.

Datorn är även förberedd för att kunna hantera en andra diskettstation. Det finns nämligen ett uttag på baksidan, där denna kan anslutas. Kontakten är av standard 25-polig D-Sub, och man lär kunna ansluta även en vanlig 5 1/4" diskettstation. Man kan då hämta information från andra MSX-datorer, och även textfiler från datorer som kör med MS diskoperativsystem, typ IBM PC.

■ En annan sak som inte gjorde min förvåning mindre var att man kunde med mycket gott resultat få ut 80 tecken per rad, inte bara ur en monitor, utan även ur TV:n. Datorn startar dock med 40 tecken/rad oavsett om man bootar upp CP/M eller MSX-DOS. Därefter får man ställa om skärmen till 80 tecken/rad, om programmet kräver det. Man kan dock skriva en fil som gör att datorn ställer om sig automatiskt i 80 teckenmode.

■ Tangentbordet är av den nordiska typen, med alla tecken, inklusive Å, Ä och Ö, placerade enligt nordisk standard. Dom tecken som blivit omplacerade märks ut med en tangent, vars topp är genomsknitt, och undan denna skiva är tecknet tryckt. Dock är koderna för Å, Ä och Ö placerade enligt MAX-standard, varför man måste använda sig av IBM- eller MSX-kompatibla skrivare för att få ut dessa tecken rätt. Å andra sidan så har inga tecken blivit ersatta med andra, utan hela teckenuppsättningen är intakt.

Markörtangenterna, som ersatt de numreriska tangentbordet, är mycket stora, och i samma färg som lådan där datorn befinner sig i. Dessa är tyvärr ihåliga, och inte dämpade, varför känslan av plast märks mycket tydligt, speciellt när man släpper tangenten hastigt. Dess funktion däremot uppfyller sammanlagt krav som övriga tangenter, med en väldefinierad tryckpunkt, som känns behagligt att arbeta med.

■ Naturligtvis finns dom specificerade uttagen som MSX-standard föreskrivet, däribland en reducerad Centronicsutgång, uttag för video och ljud, TV, bandspelare, joystick, och cartridgeporten.

■ Innandömet av datorn är snyggt och prydligt, med ett moderkört där alla komponenter är väl ordnade, och vars lödningar var av mycket god kvalitet. Diskettenheten var placerad på två kraftiga vinkeljärn, och dämpad med fyra kraftiga gummibussningar. Det andra korset innehåller stabiliseringsdelen för strömmen och med kraftiga kylflansar för några av komponenterna. Dessa behövs, beroende på att dom inbyggda finesserna gör att datorn drar mera ström, och som måste

filerna är en följande. För CP/M finns kommunikationsprogrammen KERMIT och 32, där KERMIT kommer till sin fulla rätt vid flöverbeföringarna den inbyggda kollen den har vid överföringen. RS232 är till för enklare kommunikation mellan datorer, samtidigt initierar den serieinterfacet.

FILECOPY kan kopiera filer antingen under CP/M eller MSX-DOS, och från det ena operativsystemet till den andra.

Ett program som fanns med är en form av förbättring av STAT-kommandot, och som listade filernas namn och kvarvarande utrymme på disketten, samt hur många filer som man eventuellt kan spara på disketten, om utrymmet tillåter det.

Vidare så finns det ett program som ställer om datorn till antingen en VT-52 eller en ADM-3A terminal, för olika tillämpningar. COLOR gör att man kan ställa om färg på tecken, bakgrund och inverterat både under 40 och 80 teckens mode. BACKUP är ett mera sofistikerat koperingsprogram för disketter än vad PIP är.

Ett nytt program finns också med under CP/M, och det är SCHEDULE, som är en typ av elektroniskt noteringsbok, typ Time Manager, där man kan lägga in sina personliga data, typ körkortnummer, banknummer, osv. Lägga notiser i en elektronisk kalender, lagra adresser och telefonnummer, göra valutaomräkningar, samt ta reda på motsvarande klockslag på andra ställen i världen.

Skärmbredden ställer man om med kommandot PIP CON:=xxx; där xxx skall bytas ut mot UC1 för 80 tecken alternativt CRT för 40 tecken.

■ Under MSX-DOS/Disc Basic finns program för att ändra skärmbredden (WIDTH80), konfigurationen av disketten för att kunna klara dess 80 tecken (CHANGE, uttills endast en gång, då disketten har nyligen formaterats), förändring av terminalen (TERMTYPE, som ovan), förändring av färgen under MSX-DOS, demoprogram, initieringsfilen för serieinterfacet under Basic (RS2321.OBJ), och ett nytt programpaket kallat 4-IN-1. Denna har ett enkelt kalkylprogram, en enkel ordbehandlare, ett enkelt registerprogram, och ett hjälpprogram för att administrera filerna i disketterna.

Programmet RS 2321 används för att initiera serieinterfacet, samt för att hämta filer från andra datorer. Interfaceet måste först göras tillgänglig till datorn, och sedan kan programmet laddas in i minne som om man hämtade det från en bandspelare eller diskettstation.

■ Sammantaget kan man säga att datorn var en trevlig överraskning, i synnerhet eftersom priset kommer att ligga under 8000:-. Man får mycket för pengarna, och kvaliteten var gonnående. Datorn är perfekt att ha med sig under t.ex. affärsresan, viken ligger strax under 3 kg. Jag skulle bli förvånad om denna dator inte blev en försäljningssuccé.

SASCHA GALARDO

# Datazeni och affärsman - 14 år!

■ Han gillar skidåkning och sinning. Hans idol är Rambo. Han är fjorton år och är nog som tonåringar är mest.

Men han har ett intresse till: datorer!

Och Cyrille de Vignemont, bostad med sina föräldrar i Paris, vet hur han ska behärska sin dator, en fyra år gammal julklapp.

Cyrille har fått lov att sluta skolan (han pluggar hemma per korrespondens) och ägnar dagarna åt att göra avancerade dataprogram för ekonomer och företagare. Hans två program Remember och Ciasor har sålt så bra att Cyrille är försörjd för resten av livet...

Men tro inte att Cyrille har lagt av med datajobbet. Icke. Han gör nya program, han har möten med företagsledare, han svarar i telefon.

Enda problemet är att jag är så ung, säger han. Först tror ingen riktigt på mig. När jag talar i telefon försöker jag tala med så grov röst som möjligt...



UNDERVISNING			NEW IMPROVED MASTER TYPE		Scarborough	Lär dig skriva på din dator, från 7 år och uppåt.	
3	3	119	MUSIC CONSTRUCTION SET		Electronic Arts	Program för dig som vill komponera musik.	
4	4	98	SKY TRAVEL		Commodore	Om astronomi.	
5	7	17	I AM THE C-64		Creative/Activision	Introduktion till C64 och keyboard.	
6	5	5	CHARLIE BROWN'S ABC'S		Random House	Första alfabetet från 3 till 7 år.	
7	8	23	CHIPWITS		Epyx	Lär dig att programmera.	
8	9	7	BUILD A BOOK		Scarborough	En egen sagobok, från 2 till 12 år.	
9	10	34	SPANISH		American Educational Computer.	Språkurs	
10	6	13					



# TOPP HEMLIGT

■ Vill du ha insikt i hur en "hacker" jobbar skall du försöka hitta boken **THE HACKER'S HANDBOOK** av engelsmannen **HUGO CORNWALL** utgiven av Century Communications. Där finns, förutom en del tips om vilken utrustning och teknik som används, många tabeller och förklaringar till ord som används inom telekommunikation och hackerkretsar.

De flesta spel till datorer är ofta fyllda av action och häftiga explosioner. Undantag finns naturligtvis men det är oftast barnspel som är mjuka och vänliga. Frågan är om inte **ACTIVISION** har tagit hem "gullighetspriset" med sitt spel **LITTLE COMPUTER PEOPLE (LCP)**. Det är egentligen inget spel utan snarare ett litet dockskåp med tre våningar där det bor en liten gubbe med sin lilla hund.

Här finns vardagsrum, sovrum, badrum och kök där den lille gubben går omkring och utför små vardagliga sysslor. Han borstar tänderna, svarar i telefonen, tittar på TV, lagar mat och spelar grammfon. Du kan med vissa kommandon styra skeendet men du måste sköta om din LCP så att han mår bra. Han kan bli sjuk om han inte får mat men mesta tiden roar han sig själv. Det svåra är att stänga av datorn ... det känns som ett mord!

Atariägare som har krigat färdigt med **F-15 STRIKE EAGLE** kan se fram emot nya flygäventyr med **FIGHTER PILOT** från Digital Integration. Filmen **BACK TO THE FUTURE** finns nu också som datorspel från företaget Electric Dreams.

Oftast är det så att framgångsrika arkadspel blir konverterade till hemdatorer men nu har många bra datorspel blivit överflyttade till arkadhallarna. **BOULDER DASH**, **SPELUNKER**, **LODERUNNER**, **CHOPLIFTER**, **PITFALL II** m fl går nu att spela i uppräpade arkadversioner. Andra spännande spel i arkadhallarna just nu är Atari's **INDIANA JONES** (som bygger på filmen), Data East's **SHOOT OUT**, Sega's **HANGON** (en motorcykelvariant av **POLE POSITION**) och kanske det bästa spelet på länge: Atari's fantastiska fyrmansspel **GAUNTLET**. Det spelet skulle jag vilja se i hemmaformat.



Den stora arkadsuccén **COMMANDO** finns redan i datorversion. **RAMBO: FIRST BLOOD II** har ungefär samma intensiva action. Båda spelen är utvecklade från idéer som finns i de gamla klassikerna **BERZERK** och **ROBOTRON**.

Redan innan Atari's 16-bitars maskin **520ST** har blivit varm i kläderna så annonseras en dubbelt så kraftig maskin: Atari **1024ST** ... med 1 mega byte i RAM ... dessutom ryktas det om Atari **TT** en riktig 32-bitarsmaskin som skall få Commodore's **AMIGA** att blekna. Datorkriget tycks aldrig ta slut ... men hur skall vi konsumenter hinna med? De flesta maskiner som säljs nu är redan "ute" ...

Amigan kommer förhoppningsvis att säljas i en billigare version utan monitor ... då kan det bli riktigt intressant ... vem vill inte ha en Rolls-Royce även om fönsterrutorna saknas ... om priset är rätt. Det dröjer nog tyvärr ända tills i höst innan vi får se en Amiga i skyltfönstren i Sverige.

Tycker du att en synt är för dyr? ... men du har en Commodore 64 ... Då skall du inte behöva drömma längre. Programmet **ELECTROSOUND 64** från **ORPHEUS** på disk och kassett förvandlar din 64:a till en synt, en sequencer och en programmerbar trummaskin. Till C64 har också kommit **LASER BASIC** från **OCEAN** som i främsta rummet vänder sig till dig som vill göra egna spel. Här finns mer än 250 nya kommandon ...

Till Yamaha **MSX** har kommit **REAL TIME**, som är ett professionellt program för musikskapare. **AMERICAN ACTION** heter ett nytt svenskt mjukvaruföretag som har öppnat med **SPY Vs. SPY 2**, **ZORRO** och **GOONIES**. Tel. 040-758 00 i Malmö. Vi önskar lycka till i fortsättningen.

De nya spel du skall hålla ögonen på, förutom de som finns på vår topplista, är följande: **THE TRANSFORMERS**, **I OF THE MASK**, **SABOTEUR**, **DESERT FOX**, **CRITICAL MASS**, **COMIC BAKERY** och **HARDBALL**. Kom ihåg att det var här du såg det först.

*Vickelöod*  
**VICKE LÖÖD**

**Ansvarig utgivare:** Jan Törnqvist  
**Tryck:** General Printing AB Stockholm  
**Sättning:** SATS, Fotosats & Originalproduktion AB, Stockholm.  
**Redaktion:** Daniel Törnqvist  
**Konsulter:** Lars-Göran Nilsson och Dick Blomberg.

**Teknisk redaktör:** Per-Åke Welin  
**Annonsförsäljning och annonsbokning:** Anne Fant 0764-61667  
**Adress:** Joystick, Box 6043, 102 31 Stockholm 6  
**Förfrågningar:** Endast brev. Prenumerationer på Joystick Dataklubb: Kundtjänst 0411-43570 OBS! Endast pren.